



SHANGHAI JIAODA HUANYINGNI

2000年版

上海交大欢迎你

叶取源 主编



上海交通大学出版社

G 649.285.1/2

上海交大欢迎你

(2000 年版)

主 编 叶取源
副主编 蒋 宏 钱奇城
熊丙奇 何 强

上海交通大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

上海交大欢迎你(2000 版)/叶取源主编. —02 版.
上海:上海交通大学出版社,1999.5(2000.5 重印)

ISBN 7-313-02202-6

I. 上… II. 叶… III. 上海交通大学-概况
IV. G649.285.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 15970 号

上海交大欢迎你

(2000 年版)

叶取源 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 张天蔚

立信会计常熟市印刷联营厂印刷 全国新华书店经销

开本: 890mm×1240mm 1/32 印张: 5.75 插页: 8 字数: 171 千字
1999 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 2 版 2000 年 5 月第 2 次印刷

印数: 3051~7550

ISBN 7-313-02202-6/G·198 定价: 10.00 元

版权所有 侵权必究

欢迎你,新千年第一届高中毕业生

(代序)

校长 谢绳武 教授

随着新千年钟声的敲响,2000年的第一届高中毕业生们,开始倒计自己高中阶段所剩不多的时光。再过几个月,你们将通过各种渠道去实现自己的大学梦想。

大学,是一个人一生中最为关键的时期;步入大学,你将踏上人生新的起跑线。

要在新的人生阶段,书写下新的辉煌,为未来成才报国打下坚实的基础,你除了需要付出心血和汗水,还需要一个有着悠久办学传统以及良好教风、学风、雄厚办学实力的校园环境为你“保驾护航”。

有着 104 年办学历史,培养了十几万名学生,为国家振兴、民族进步、社会发展作出巨大贡献,直属于教育部,由教育部和上海市共建,被国家确定为 21 世纪首批重点建设的若干所大学之一的上海交大,正是这样一所可以实现你大学梦、成才梦的著名学府。她欢迎每一位有志于把自己造就为国家、民族的栋梁之材的青年学子,成为她的一员。

上海交大前身为南洋公学,创办于 1896 年,是我国历史最悠久的高等学府之一,也是近代中国科技救国、工业救国的一面旗帜。建校 100 多年来,她形成了“起点高、基础厚、要求严、重实践”的优良传统,



校长谢绳武教授

为国家培养了一大批优秀人才,造就了一大批杰出的社会活动家、科学家、工程师、专家和教授。交大的著名校友有中共中央总书记、国家主席江泽民以及丁关根、汪道涵、钱学森、邹韬奋、陆定一、茅以升等。我国两院院士中,交大的校友就达 180 多名。

迎着知识经济时代的挑战,抓住教育部和上海市共建学校为世界知名高水平大学的机遇,走过百年辉煌历程的上海交大,正创造着新的辉煌。学校加快学科建设步伐,重视教育质量,抓学科、抓改革,努力提高办学质量和办学效益。

上海交大是每位青年学子求知成才的学术圣殿。这里拥有浓郁的学术气氛,学校现有船舶与海洋工程、动力与能源工程、电子信息、电力、材料科学与工程、机械工程、理学、生命科学技术、人文社会科学、建筑工程与力学、化学化工、安泰管理、外国语、农学、环境科学与工程、药理学等 16 个学院以及塑性成形工程、体育 2 个直属系和研究生院、成人教育学院、技术学院等。目前有本科专业 48 个,有学位授予权的硕士点 76 个,博士点 42 个,博士后流动站 13 个,国家重点学科 8 个,国家重点实验室和开放实验室及工程中心 11 个。学校名师荟萃,拥有众多国内外著名的科学家和一大批很有造诣的中青年学者。学校有中科院、工程院院士 14 名,正副教授 1400 多名,其中博士生导师 359 人。学校青年英才辈出,已有 9 名“长江计划”特聘教授。

这里有着优美的校园环境。交大的办学实力日益增强,教学设施日益完善,除拥有古色古香的徐家汇老校区之外,还有布局合理、格调新颖、风景秀丽的闵行校区以及法华镇校区、上中校区、七宝校区。学校为你的学习生活创造了良好的环境,教学楼、实验楼、宿舍楼、体育馆、图书馆等为你的大学生活搭起舞台;电子阅览室、网上课程为你打开了解世界、获取信息、学习知识的新窗口。悠久的历史、光荣的传统、美丽的校园、先进的设施,已使上海交大成为上海市青少年爱国主义教育的基地。

这里强调学生的综合素质。交大现有全日制学生近 18000 名,其中本、专科生 14000 多人,硕士、博士研究生 4100 多名。按照 21 世纪对人才的需求和人才培养目标,学校制定了新的培养方案和教学计划,

规划和加强课程建设和教材建设。培养方案、课程体系和教学内容贯穿着力求对学生创新意识和创造能力的教育和培养。交大学子的个性特长在学校得到充分发挥,他们不但在数学建模、中国名校“企业管理”案例分析赛、挑战杯赛、英语演讲赛、“索尼杯”全国大学生电子设计大赛等各类全国大学生竞赛中屡获佳绩,而且在篮球、游泳、乒乓等体育项目和交响乐、合唱等艺术项目方面,也崭露头角。

这里强调国际交往和合作办学。交大积极开展国际间的教育、科技交流与合作,已与海内外 60 余所著名大学和一大批研究机构、公司、企业建立了交流合作关系。学校聘请诺贝尔奖获得者杨振宁、李政道、丁肇中、罗伯特·曼德尔等著名科学家、经济学家担任学校名誉教授或顾问教授。学校每年还选派优秀教师、学生出国讲学、学习及参加国际学术会议,同时还邀请国外专家学者来校讲学。交大还是“中国教育科研网”华东南地区的网管中心,通过 INTERNET,学校与国内外大学、科研机构和企业之间的联系更加密切和便捷。

.....

“今天,我以交大为荣;明天,交大以我为荣”,这是今天上海交大在校学子对学校“饮水思源、爱国荣校”校训的形象演绎。我们祝愿每一位高中毕业生,能在七月收获的季节里,圆一个美丽的大学梦,成为一名光荣而骄傲的交大人。

目 录

百 年 辉 煌

百年辉煌	3
------------	---

招 生 专 业

本科招生专业一览表	17
船舶与海洋工程学院	19
动力与能源工程学院	22
电子信息学院	27
电力学院	35
材料科学与工程学院	38
机械工程学院	40
理学院	43
生命科学技术学院	47
人文社会科学学院	52
建筑工程与力学学院	56
化学化工学院	62
安泰管理学院	65
外国语学院	72
农学院	74
药学院	86
塑性成形工程系	87

交 大 学 人

院士风采	91
院士寄语	99
青年英才	105

媒体看交大

光明日报: 迈向世界知名的高水平大学 ——访上海交通大学校长谢绳武教授	113
文汇报: 上海交大“三突破”, 科技创新有 “沃土”	116
中国教育报: 人才的价值在创新 ——上海交大构建创新人才培养体系	118
文汇报: 上海交大远程教育系统开通	120
上海教育报: “自助餐”式实验室	121
新闻报: 我爱延安路 我爱高架桥	122
文汇报: 让大学生在校区展示自身才华	124
文汇报: 助学贷款“临时超市”进大学	126
中国名牌: “盈河”靠啥赢得市场? ——上海盈河新技术股份有限公司	128
电脑品牌服务侧记	128

挑战高考

人生如短跑	135
拾起自信	138

感受交大

我骄傲, 我是一名交大人	143
迎接挑战实现抱负	146

附录

上海交通大学关于鼓励优秀高中毕业生 报考的试行办法	151
------------------------------	-----

目 录

目 录

上海交通大学关于招收 2000 年教改联读班 学生的细则	154
上海交通大学新生奖学金条例	156
上海交通大学博士后流动站及有权授予博士、 硕士学位的学科专业	159
上海交通大学招生情况	162
1999 届部分专业需求情况一览表	173
编后语	174

百年辉煌

一个世纪的风雨铸就一个世纪的辉煌
上海交大是每一个莘莘学子的光荣和梦想



百年辉煌*

上海交通大学是我国最早建立的高等学府之一,至今已经走过了一个多世纪的光辉历程。

—

清光绪二十二年(1896年),津海交道、太常寺少卿盛宣怀“禀明两江督臣刘坤一,筹款议建南洋公学”,并上奏朝廷获准,向招商、电报两局每年集捐银10万两,在上海徐家汇创办了一所“中学为体,西学为用”的学校——南洋公学,这就是上海交通大学的前身。

学校创办初期,即设有数学、物理、化学等基础科学课程,与国文、外文并重。民国17年秋,设立了数学系、物理系、化学系和中国文学系、外国文学系。民国19年9月,学校在数、理、化3系的基础上建立科学学院。翌年春,建立管理学院,下设铁道管理、公务管理、财务管理、实业管理4科。至此,交通大学形成了以工为主,理、工、管相结合的现代工科大学的院系结构。

进入30年代后,学校顺应科学与工程结合的趋势,进一步突破单一工科的办学模式,以“研究高深学术,养成交通建设专才”为宗旨,加强了理科建设,开始了科学研究;以美国麻省理工学院、康奈尔大学、伊利诺大学和宾夕法尼亚大学相关系科为蓝本,改进了课程设置;本着“注重基本科学,务求实用”的教学原则,设置了实验、实习、设计、计划、专家演讲和参观实习等教学环节,严格要求,严格考核,显著提高了人才培养的层次和质量。

至30年代中期,交通大学已成为以理科为基础、工科为重点、兼有

* 摘编自《上海交通大学校志》

管理学科的全国著名大学,被誉为“东方的 MIT”(美国麻省理工学院)。

40年代末至50年代中期,为配合国家大规模工业建设,国内高校参照前苏联高校工科与文理科分校模式,并按同类系科合并的原则,陆续进行了一系列院系调整,新建了一大批单科性的工科高校。这一过程中,交通大学对建立新中国的高等工程教育体系作出了很大的贡献。

1949年9月,上海暨南大学理学院并入交大理学院。1950年10月,交大航业管理系与吴淞商船专科学校合并,成立国立上海航务学院。1951年6月,学校进行了第一次大规模的院系调整:纺织工程系与市立工专纺织专科及私立上海纺织工学院合组华东纺织工学院,运输管理系调整到北方交大,财务管理系调整到上海财经学院,复旦大学的土木工程系并入交大的土木工程系;在学校内部,电信管理系并入电机工程系,工业管理系并入机械工程系,轮机工程系并入造船工程系。

1952年7~8月,学校进行了第二次大规模的院系调整:理学院的数学、物理、化学3系,除留下工科基础课所需师资外,调整到复旦大学和华东师范大学;土木工程系调整到同济大学;水利工程系调整到华东水利学院;航空工程系调整到华东航空工程学院;化学工程系调整到华东化工学院。与此同时,同济大学、大同大学的机械系,中华工商专科学校、华东交通专科学校的机械科及上海市工业专科学校的动力科并入交大机械系;同济大学、大同大学、复旦大学的电机系,沪江大学物理系的电信组,本校的电信专修科及上海市工业专科学校的电力科并入交大电机系;同济大学、武汉交通学院的造船工程系及武汉交通学院、上海市工业专科学校的造船专修科并入交大造船系。经过调整,交通大学成为一所以机、电、船为重点,为重工业建设服务的多科性工业大学。随后,为适应国家工业布局,学校又调整了一些系科:1954年,将动力机械制造系汽车专业调整到长春汽车拖拉机学院;1955年,将大连工学院造船系并入交大;1956年,将电话电报通信专业与南京工学院、华南工学院有关专业合并,成立成都电讯工程学院。1954年起,停办专修科,只设本科,学制由4年改为5年。1956年3月,7个专业试招研究生。

1955年,鉴于当时的国际形势,并为支援西北建设,国务院决定:交通大学在1955年至1957年2个学年中分批迁往西安。1956年7月,在第一机械工业部领导下,在交通大学原址,以交通大学造船系为基础,成立上海造船学院。1956年暑假,西安新校舍落成。学校第一批西迁开始,共迁去教职工815名。1957年9月,鉴于国际形势趋向缓和,并顾及上海、西安两地建设的需要,国务院又决定:交通大学分设上海、西安两地,统一领导。西安部分设置21个专业,上海部分设置14个专业。上海造船学院和筹建中的南洋工学院并入交通大学上海部分,专业数扩展到19个。西安动力学院、西北工学院和西北农学院的部分专业并入交通大学西安部分,专业数扩展到23个。1959年7月31日,经国务院批准,交通大学两部分独立建校。上海部分定名为上海交通大学,西安部分定名为西安交通大学。

1961年2月,上海交通大学划归国防科委领导,同时接受教育部和上海市政府领导。其基本任务是为国防工业服务;以造船为中心,军用为主,兼顾民用。设置9个系,32个专业,形成了以军用舰艇为中心的专业体系,每年招收新生1600名,以培养军用造船科技人才为主。

1966~1976年“文化大革命”期间,学校遭到极大破坏,教学工作停顿达7年之久。1970年,学校划归海军领导,由第六机械工业部代管。1973年9月,开始招收工农兵学员。

“文化大革命”后,特别是中共十一届三中全会以来,党和政府对上海交通大学的改革和发展极为重视。学校在高教系统中率先进行改革,迎来了蓬勃发展的新时期。70年代末,学校以人事、劳动、分配制度为核心,进行了管理体制的改革,打破了平均主义和“大锅饭”,释放了蕴藏在广大教职工身上的巨大潜能。1984年1月21日,万里副总理在中南海办公室听取校领导汇报学校管理改革情况,对上海交通大学的管理改革加以肯定,并表示支持,指出:上海交大通过改革使人才流动起来,这不容易。交大能办到的为什么其他学校办不到?希望有关部门研究这个问题。1984年2月16日,邓小平同志亲切接见了学校的主要领导干部、教授和学生代表,对上海交大管理改革的显著成效表

示满意。同年5月,上海交大作为全国高校管理体制改革的先进典型,得到了六届二次全国人民代表大会《政府工作报告》的充分肯定。

早在1979年,学校即根据邓小平关于交大“可以利用与美国交大同学会的关系,请他们回来讲学”的指示,组织10名教授走向国门,首访美国。这为推动对外开放,促进国际交往,作了舆论上的准备,写下了光荣的一页。上海交大改革开放的事迹,通过各种新闻媒介播向全国,掀起了学习上海交大的热潮。数百所高等学校来校访问,推动了高等教育的改革和发展。

1982年9月,为了进一步发挥上海交大在社会主义建设中的作用,经国务院批准,学校改隶教育部。“七五”、“八五”期间,国务院确定上海交大为全国5所重点建设的大学之一。

上海交大在深化改革、扩大开放中继续前进。1988年,学校实行了“三定一评”责任制,实现了校系两级目标管理,促进了办学水平和办学效益的提高。1992年,学校被国家教委定为校内管理综合改革试点单位。1994年,学校以“上水平、创一流”为目标,以学科和师资队伍建设为龙头,内部管理体制改革的动力,后勤服务为支撑,多渠道集资为后盾,进行了大系统配套改革。抓住国家经济体制转轨和上海市城市功能转型的机遇,突破各种界限,筹集社会资源,发展联合办学,取得了前所未有的发展,学校综合实力再次跃居全国高校的前列。

改革开放以来,上海交大走出了一条“国拨为主,多方集资,面向社会,联合办学”的路子,累计接受海外捐赠3000多万美元。捐建的大型项目有:包兆龙图书馆和包玉刚图书馆、教师活动中心、留园、学术活动中心、学生活动中心、高科技大楼、中日文化资料中心、体育场等。通过校办企业转换机制,向社会集资人民币2亿元;获得大型企业和国内外校友捐赠奖学金53项,每年授奖金额达人民币150万元;跨部门、跨地区、跨国界联合办学,获得投资人民币4亿元,其中与电力部联建电力学院投资1.5亿元,与上海市、欧共体联建中欧国际工商学院投资2.5亿元。

1994年4月28日,国家教委和上海市人民政府决定共建上海交大,使学校面向全国,立足上海,进入与上海这个国际大都市共同繁荣

的快车道。

1985年,从发展需要出发,上海交大作出了建立占地120公顷的闵行校区的决策。经过10年的努力,投资人民币4亿元,建筑面积28万平方米,一个布局合理、功能齐全、环境优美的新校区初具规模。目前,新校区已有学生10000余人。闵行校区的建立,使校园面积增至原来的3.7倍,校舍面积增至原来的2.1倍,大大改善了办学条件,为21世纪学校的大发展拓展了空间,成为上海交大发展史上一个新的里程碑。

1999年9月1日,在教育部和上海市委的帮助下,原上海农学院并入上海交大组建上海交通大学农学院。原上海农学院所在地成为交大的七宝校区。农学院的并入,一方面使交大的学科门类更加综合和齐全,另一方面,工、理、管理、人文与农科的交叉联合和渗透又可以促进互相的发展,有利于学科整体上水平和办学效益的提高。

改革开放以来,学校派往国外学习、交流近10000人次,接受海外专家学者来访8000多人次,同美、英、日、德、加、澳等国家和地区的60余所大学建立了长期合作关系,还聘请了杨振宁、李政道、丁肇中、李远哲、田长霖、林同炎等一批世界著名学者为名誉教授和顾问教授。国际交往的发展,标志着上海交大开始登上国际高等教育的舞台。

上海交通大学建校100余年来,英才辈出,桃李满天下。著名校友有蔡锷、蔡元培、黄炎培、邵力子、凌鸿勋、茅以升、邹韬奋、李叔同、陆定一、夏衍、侯绍裘、林同炎、钱学森、王安、江泽民、丁关根、赵祖康、汪道涵等。其中,吴有训、钱学森、张维、张光斗、何祚庥、吴文俊、杨嘉墀、汪耕等180多位校友成为中国科学院和工程院院士。在我国首次授予的90余名工程院院士中,有16名是交通大学的毕业生。新中国成立后,有50多位校友担任了省部级以上的领导职务。

上海交通大学为国家输送了10万余名毕业生,他们的足迹遍及各个领域:从铁路桥梁、舰船平台、高坝电站、航空航天,到电子电脑、生物医学、微细加工、微型机械,都可以看到他们的贡献。

交大毕业生基础扎实,擅长实干,勤奋敬业,许多人成为中国铁路交通事业的先驱和机电工业的奠基者。其中有发明中文打字机的周厚

坤(1911届),最早制成电机的周琦(1917届),最早制成内燃机的支秉渊(1918届)等。30~40年代,毕业生中有为我国航天事业作出杰出贡献的科学家钱学森和发明电脑磁贮存器的科技企业家王安。50~60年代,上海交大毕业生在新中国的重工业和国防工业中作出了光辉的业绩:国产第一艘万吨轮、第一艘核潜艇、第一枚运载火箭、新一代歼击机和坦克,均出自他们的手笔。80~90年代,上海交大的本科生和研究生在历年全国和上海市校际学业统测中,连连夺魁,多次囊括前三名,毕业时成为“最受用人单位欢迎的人才”;出国后,又被国际著名学者誉为“最有竞争力的一代”。留美博士倪军、赵锋由于在科学及工程领域作出的杰出贡献,1994年分别获得全美学术最高荣誉——“杰出青年教师总统奖”和“杰出青年研究者总统奖”。

交通大学早在清末民初即围绕铁路交通事业进行了大量实用技术的研究,陆续有一些成果在国内、国际博览会上获得金牌和一等奖。孙中山先生曾亲莅交大,勉励师生“奋发学习,掌握科技,以期在不远的将来迎头赶上欧美强国”。民国6年(1917年),新设无线电实验,教师张廷金研制成国内第一部大功率电台,收发距离远及日本长崎。20~30年代,学校从事工程材料、燃料、通讯的试验研究,研制出了大批实用成果。民国22年4月,学校举办第三次工业铁道展览会,展出研究成果,推广先进技术,前来参观的中外来宾达204000余人。交通大学在科技研究上的浓厚风气和突出成就引起了国际著名学者的注意。同年12月,无线电发明家意大利人马可尼访问交大,亲手把所赠天线铜柱置于工程馆内的草坪上。

新中国成立后,上海交大面向经济建设,承接了大批科研课题,为重工业和国防工业攻克了一系列技术难关,试制成功了一大批填补国内空白的产品和设备:诸如纯氧顶吹转炉设备、6米龙门刨床、各式程控机床、2000匹马力燃气轮机机车、1500千瓦双水内冷汽轮发电机、水翼船、气垫船、海洋科学考察器、水下激光电视、舰用雷达火炮指挥仪等。

改革开放以来,上海交大作为国家重点建设的研究型大学,科学研究进一步发展,科研经费跃居全国高校前列,成果遍布能源、信息、材